

كيف أشتري؟ الحاسب الشخصي



تم تحميل هذا الكتاب من موقع كتب الحاسوب العربية
www.cb4a.com
للمزيد من الكتب في جميع مجالات الحاسوب تفضلو بزيارة

مصطفى بدر

بسم الله الرحمن الرحيم

مقدمة بسيطة:-

أصبحت مشكلة التطور العلمي أمرا لا بد منه في كل مجالات الحياة كي يكتسب المرء كل جديد ، و هذا أمر لا بد منه لكي تسهل حياتنا و ترتفق . و لكي توافق التطور لا بد من شراء جهاز الكمبيوتر كما اشتري حذك الراديو و اشتري والدك التلفاز . فالآن عليك أنا توافق عجلة التطور و تشتري الكمبيوتر. يا ترى ماذا سيشتري أولادنا.....



ما هو الكمبيوتر؟

بإختصار الكمبيوتر هو آلية معقدة تعمل بواسطة آلاف المعادلات و المسائل الحسابية المعقدة حيث يقسم حسب نظرتي الخاصة إلى 4 أقسام :-

1- أدوات الإدخال:- و هي الأدوات التي سندخل المعلومات بواسطتها للكمبيوتر و هي:- # لوحة المفاتيح : و هي عبارة عن لوحة مستطيلة الشكل تحتوي على مجموعة من الأزرار

التي تستخدم لإدخال المعلومات الحروف غالبا إلى الجهاز و من هنا سوف أقوم بشرح طريقة إدخال البيانات حيث عندما أضغط على A فإن 8 إشارات إلكترونية مختلفة تذهب من لوحة

المفاتيح إلى الجهاز ثم تحل على أنها أرقام 10011011 و كل رقم يسمى بت و كل 8

بت = 1 بايت و 1000 بايت = 1 كيلو بايت و 1000 كيلوبايت = 1 ميجابايت و 1000

ميغابايت = 1 جيجابايت أي أن الجيجابايت = 1000000000 بت أي ألف بليون حرف.



الفأرة: شكلها كال فأرة و تستخدم غالبا للضغط على أزرار المهام أو الرسم و الإنقال بين الملفات.



المايكروفون : حيث يستخدم لإدخال الصوت للكمبيوتر.



الماسح الضوئي : يشبه إلى حد ما آلة نسخ الورق و يقوم بإدخال الصور للجهاز عن طريق مسحها ضوئياً.



الكاميرا الرقمية : حيث تقوم الكاميرا بالتقطة الصور و حفظها على الجهاز.



القلم الصوتي: و هو قلم يقوم بإدخال النصوص للجهاز.



2- وحدات الإخراج:- و هي الأدوات التي تقوم بإخراج و إدخال الأدوات و عرضها على المستخدم لنرى ماذا يحدث داخل الكمبيوتر، و هناك عدة أدوات إخراج و هي:-

الشاشة: و هي شبيهة جدا بالتلفاز إلا أنها توصل مع الجهاز لنرى الأحداث التي تجري
بداخله.



السماعات : و تقوم بعرض الملفات الصوتية الموجودة في الجهاز.



الطابعة : و تقوم بطباعة النصوص و الصور داخل الجهاز.



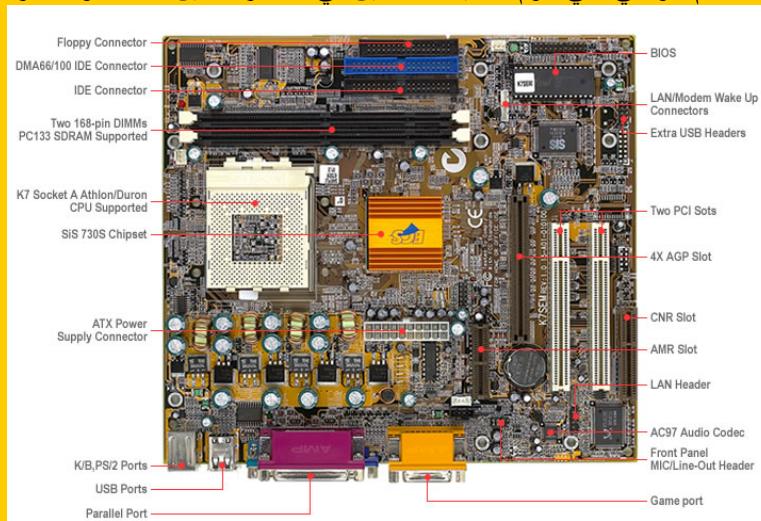
3- وحدات المعالجة : و هي التي تقوم بمعالجة البيانات و حل المعادلات قبل عرضها و هي:-

وحدة المعالجة المركزية : و هي الجزء الذي يقوم بمعالجة و حل المعادلات في كل الجهاز و

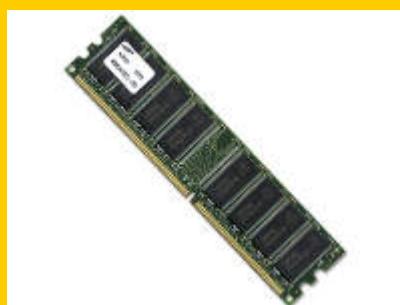
لن يعمل الجهاز فهو كالعقل الخاص به (مع أن الجهاز لا يفك).



اللوحة الأم : و هي التي تقوم بعمليات التنسيق في الجهاز ما بين القطعة والأخرى.



الذاكرة العشوائية :- و هي التي يتم تخزين الأشياء التي يتم عملها على الكمبيوتر و لم يتم حفظها بعد.



4- وحدات التخزين:- هي التي يتم فيها تخزين المعلومات على الجهاز :-
القرص الصلب : و هو المكان الرئيسي الذي يخزن فيه كل برامج الكمبيوتر.



قرص الأقراص المدمجة أو الليزرية: و هو الذي قوم بقراءة الأقراص الليزرية وأحياناً نسخها.



مشغل الأقراص المرنة : و يقوم بتشغيل الأقراص المرنة و نسخ عليها و تهيئة(حذف كل المعلومات عليها).



هام جدا:-

لكي تدخل سوق الكمبيوتر عليك حفظ معاني المصطلحات التي تعلمتها بالإنجليزية:-

المعنى بالإنجليزية	العربية	الرقم
PC(personal computer)	الحاسب الشخصي	1
Keyboard	لوحة المفاتيح	2
mouse	الفأرة	3
mic	المايكرافون	4
Scanner	الماسح الضوئي	5
Digi cam	الكاميرا الرقمية	6
Web cam	كاميرا الانترنت	7
Digi pen	القلم الضوئي	8
Screen\monitor	الشاشة	9
speakers	السماعات	10
Printer	الطابعة	11
C.P.U. (Central processing unit)	وحدة المعالجة المركزية	12
Motherboard	اللوحة الأم	13
RAM (random access memory)	الذاكرة العشوائية	14
H.D.D. (hard disk drive)	القرص الصلب	15
CD-ROM	مشغل الأقراص المدمجة	16
F.D.D. floppy disk drive	مشغل الأقراص المرنة	17
Case	الحافظة	18

لابداً :

حسناً! الموضوع الأساسي هنا كيف نشتري الكمبيوتر؟ لذلك سنبدأ الآن:-

معرفة نقاط البيع:

عندما تريد شراء الكمبيوتر يجب أن تذهب إلى كل نقاط البيع التي حولك لتجمع منهم معلومات عن الأجهزة ولا يهمك إن كان المحل نظيفاً أو سخاً أثاثه حديث أو قديم إذ هب إلى جميع محلات الكمبيوتر في المنطقة التي حولك. حيث يمكن شرائِ الأجهزة من المحلات المتخصصة ببيع الكمبيوتر أو بعض مراكز الإنترنت أو محلات الإلكترونيات والأدوات الكهربائية والمراكم الثقافية أحياناً.



هام جداً
لا تشتري الأجهزة المستعملة مهما كانت
حديثة

التعامل مع البائع:

عندما تأتي إلى البائع يجب أن تكون مؤدياً مبتسمًا قليلاً الكلام. بعد السلام قل للبائع بهدوء وبطريقة محترمة أنك تريدين عرض الأجهزة وأسعارها وإن لم يكن لديك عروض أعطه مواصفات الجهاز التي تريدين ليسعها لك واحرص على قول المصطلحات بالإنجليزية فثلاً بدل أن تقول وحدة المعالجة المركزية تقول CPU أو processor كي يعرف أنك خبير في الأجهزة ولا يحاول خداعك و عند الإنتهاء من التسuir تكلم معه عن طريقة الدفع ثم قل له بجدية أنك ستدرس مواصفات الجهاز وبعدها سلم عليه و انصرف. كرر المحاولة مع المحلات الأخرى ثم عد للبيت لتعمل مناقصه و التي سنتحدث عنها إن شاء الله بعد معرفة قطع الجهاز معرفة دقيقة.

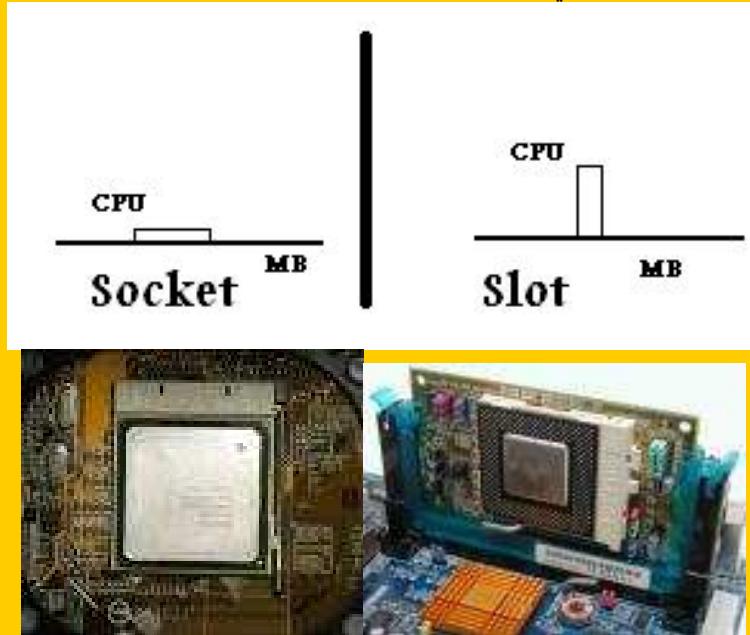
المناقصه : هي عملية المقارنة بين السلع للحصول على نفس المواصفات بأقل الأسعار.

قطع الكمبيوتر و أنواعها و مواصفاتها:-
الـ CPU :-

الـ CPU هو الذي يحل العمليات في الجهاز و يفضل إستعماله من نوع Intel Pentium لأنه الأفضل (و الأغلى) لذلك إليك مواصفاتها:-

Intel Pentium 4 SX405
Socket 7
3.6GHz\2M\533

قد لا تفهم حرفاً من هذه الموصفات و إليك شرحها:-
 Intel Pentium 4 تعني أنه من شركة إنتل بنتيوم و 4 تعني بنتيوم 4 أي أن هناك أجهزة بنتيوم 1 و 2 و 3 و لكن 4 هي الأحدث.
 أما SX405 فهي الموديل الخاص بها فكل معالج باسم لأن له موصفات قد لا تجدها في معالج آخر.
 بينما Socket لها قصة أخرى كما يلي:-



كما رأيت هناك Slot و هي قديمة و Socket حيث أن Slot تكون واقفة بينما Socket تكون نائمة و يكون في ال Socket على القاعدة بندات تدخل فيها الدبابيس التي على ال CPU كمالي:



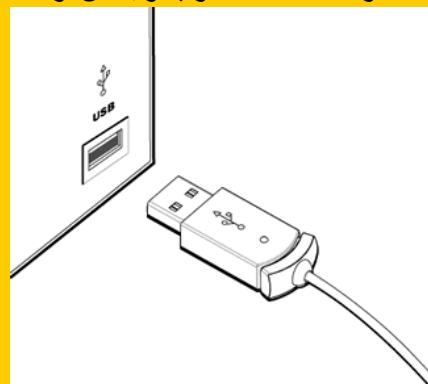
كما ترى هناك أعداد مختلفة من الدبابيس لذلك كن حذراً أن تضع المعالج الخطأ على اللوحة الأم الخطأ.
 3.6GHz و هي سرعة المعالج.
 2M و هي تسمى Kache و تتحكم بسرعة المعالج و هي شبيهة بالذاكرة و بالنسبة للكاش أحياناً تكون Half K أي 500 كيلوبايت K Full أي 1 كيلوبايت 1 CPU / 2 CPU .
 Double K أي 2 ميغابايت 533 و هي ال Bus أي سرعة نقل البيانات.

ال Motherboard :
 كذلك اللوحة الأم يفضل أن تكون Intel و إليك موصفات إحدى اللوحات الأم:-
 PC-Chip P4 V77
 4 PCI\2 USB\ Audio \ VGA \ AGP\LAN\2.8GHz\Full K\450\KB+Mouse.

نوعها PC-Chip
 Pentium 4 P4
 أي V77
 الموديل.

 4 PCI هي عبارة عن 4 أماكن مخصصة لوضع كروت الشاشة و الصوت إلخ.....

USB 2 و هي منافذ خاصة بالطبعات و الماسحات الضوئية و بعض لوحة المفاتيح و الفارات الحديثة.



أي كرت الصوت و بما أنه مع مواصفات اللوحة الأم و هذا يعني أنه Built in أي يكون مرفقاً مع اللوحة الأم.

و هو كرت الشاشة كذلك . Built in .
PCI و هو مكان بقرب ال AGP يوضع فيه كرت الشاشة ال Built Out



أو LAN أو (Local Area Network) و هو كرت الشبكة المحلية و هو كذلك مبني معها .
2.8GHz\Full K\450\ . Built in
KB+Mouse و هي أماكن لوصول لوحة المفاتيح و الفارة مع الجهاز .

-: RAM



كلما كانت الذاكرة أكبر حجماً كلما زادت سرعة الجهاز و تمكنت من فتح ملفات أكثر في الوقت نفسه .
و إليك مثلاً على مواصفاتها:-

SDR 256M

SDR عبارة عن نوع الذاكرة من حيث النفذ حيث هناك SDR و DDR و DDR2 و 256 هو حجمها .

القرص الصلب:-

ال HDD هو المكان الذي تخزن فيه المعلومات على الجهاز و ليس الذاكرة كما يعتقد البعض و إليك مواصفاته:-

80GB\SATA\7200RPM

80 GB هو حجمه الذي يمكن أن يصل إلى 120 .
Sata هو نوع الأساندات التي توصل به حيث هناك نوعان من الأسلاك:-
Data Cables -1 و هي قديمة.



-2 و هي الحديثة.



2700 RPM و هي عدد دورات القرص الصلب في الدقيقة.

-:VGA



و من الأمثلة عليه:-.

SIS 200
64MB\TV Out

SIS 200 الشركة والموديل .
64MB و هو حجم الذاكرة الظاهرة للكرت حيث أنه كلما زادت الذاكرة إستطاعت الشاشة إستيعاب عدد أكبر من الرسومات والألوان.
TV OUT و هو المنفذ الذي يمكنك من خلاله وصل التلفاز مع الكمبيوتر بدلاً من الشاشة.

-:Sound Card

كرت الصوت يشبه كرت الشاشة نوعاً ما فلا داعي لذكر مكوناته فهو غالباً in Built .



-:Modem Fax Card

و هو الكرت الذي يوصلنا بالإنترنت و له في العادة صفة أو إثنين مثل:-

Net Dragon \ 56K\ LAN

باختصار نوعه Net Dragon و سرعة 56KB و معه منفذ الشبكة المحلية و مكان وضعه يكون غالبا فوق أو تحت الـ PCI و لونه مختلف و أصغر حجما.



-:Net Card
و هو كرت شبكة محلية منفصل و ليس له مواصفات محددة و يوصل مع الـ PCI.



-:CD-ROM
و هو قاريء الأقراص المدمجة و منه عدة أنواع:-
يقرأ فقط
يقرأ و يكتب فقط
يقرأ الأقراص المدمجة و الـ DVD
يقرأ+يكتب (Combo).DVD
و تفاصيل سرعته بالإكس و تتوافر حاليا بالأسواق حتى X.56.

-:FDD
و له أحجام مختلفة فمنها القديمة 5 و ربع بوصة و كذلك التي تتوافر حاليا 3.5 بوصة و سعتها 1.44MB

-:Case
و هي التي نحتفظ بالقطع في داخلها و لها أشكال و أحجام مختلفة و أحيانا يكون لها منفذ USB في الأمام و لها نوعان AT وهي القديمة حيث يتم فيها إيقاف التشغيل يدويا أما ATX فيتم إيقاف التشغيل تلقائيا دون الحاجة لضغط زر التشغيل مرة أخرى.



الشاشة:-

و تعتبر الشاشة من أهم أجهزة الإخراج و هناك 3 أنواع العادية و المسطحة و الكريستالية و لها أحجام مختلفة و أنواع مختلفة و أفضل أنواع الشاشات Proview.



لوحة المفاتيح:-

من الأفضل أن تستخدم لوحة مفاتيح من نوع Microsoft Multimedia. و إذا كانت أي لها أزرار علوية للخروج من البرامج و فتح متصفح الإنترنت و الإيميل..... و هناك اللاسلكية أيضا.

الفأرة:-

و يفضل كذلك أن تكون من نوع Microsoft و يوجد أنواع منها عادية و ذلك بسبب تجمع الغبار عليها أما الليزرية أفضل ، و هناك أيضا أنواع لاسلكية.

يقال إن ال Keyboard و Mouse اللاسلكية أو الليزرية تتعرض
بسرعة و هذا كلام خاطيء إنها تتعرض بسبب سوء الإستخدام.

الخاتمة:-

وفي النهايةأشكر كل من قرء هذا الكتاب وأشكر شكرًا خاصاً إلى الاستاذ غسان عليان الذي علمني صيانة الكمبيوتر و الاستاذ غسان قمصية.

تم بحمد الله تعالى